العلوم الطبيعية في ضوء المنهج الإسلامي وتوجيهاته

د/ أمين صالح كشميري
قسم الأحياء - كلية التربية
جامعة الملك عبدالعزيز

د/ عثمان أحمد عبدالوهاب
قسم المناهج - كلية التربية
جامعة الملك عبدالعزيز

العلوم الطبيعية فى ضوء المنهج الاسلامى وتوجيهاته

==×==

بحث مقدم لندوة الخبراء التربويين
المنعقدة فى مكة المكرمة
بين ١١-١٦/ ٦/ ١٤٠٠ هـ

بقلم

د. أمين صالح كشميرى
قسم الاحياء - كلية التربية
جامعة الملك عبد العزيز

د. عثمان أحمد عبد الوهاب
قسم المناهج - كلية التربية
جامعة الملك عبد العزيز

مكة المكرمة

==

بسم الله الرحمن الرحيم
====

العلوم الطبيعية فى ضوء المنهج الاسلامى

ان الصلة بين الدين الاسلامى والعلوم الطبيعية صلة وثيقة جدا مهما حاول البعض التشكيك فيها وتشويه صورتها بأساليب مختلفة ولاهداف متباينة . فقد يرى بعض من المسلمين وجوب التفرقة بين العلوم والدين خشية الافتتان بالعلوم أو الخوض فى متاهات قد تقود الى زعزعة الايمان . ويرى البعض الاخر أن الدين والفلسفة مثلا أشياء تجريدية ، بينما العلوم مبنية على التجريب ولذلك فالالتقاء بينهما شبه متحيل . أما بالنسبة للغربيين فهم - بمناسبة وبدون مناسبة - يؤكدون على أن الدين الاسلامى والعلوم الطبيعية نقيضان لايلتقيان ، وأن سبب جمود المسلمين وتخلفهم هو دينهم الذى يدينون به (١) . وفى الحقيقة لاغرابة فى قولهم هذا ، فهم أعداء الاسلام التقليديون وأعداء المسلمين الالداء ، وهم الذين كانوا - ومازالوا - يكيدون سرا وعلانية للاسلام والمسلمين ،ويعملون مباشرة وغير مباشرة للنيل من الدين الاسلامى الحنيف والتقليل من شأنه وشأن معتنقيه . بيد أننا اذا نظرنا الى الرسالة السماوية التى أنزلها الله على عبده ورسوله محمد صلى الله عليه وسلم نجد أنها تؤكد الصلة الوثيقة بين العلم والدين وتنادى بتقويتها* . ففى القرآن الكريم خمسا وثلاثين آية تأمر بالنظر فيما يتعلم منه الانسان ، وأكثر من خمسين آية تدعو الى النظر وطلب السير فى الارض للتعلم (٢). قال تعالى : " الذين يذكرون الله قياما وقعودا وعلى جنوبهم ويتفكرون فى خلق السموات والارض ربنا ماخلقت هذا باطلا سبحانك فقنا عذاب النار " (٣) . .. .. وقال تعالى : " أفلا ينظرون الى الابل كيف خلقت والى السماء كيف رفعت والى الجبال كيف نصبت والى الارض كيف سطحت " (٤). وقال تعالى : " وهو الذى أنزل من السماء ماء فأخرجنا به نبات كل شئ فأخرجنا منه خضرا نخرج منه حبا متراكبا ومن النخل من طلعها قنوان دانيه وجنات من أعناب والزيتون والرمان مشتبها وغير متشابه انظروا الى ثمره اذا أثمر وينعه ان فى ذلكم لآيات لقوم يؤمنون " (٥) .

---

١) وزارة المعارف بالمملكة العربية السعودية - ادارة الابحاث والمناهج منهج المرحلة الثانوية العامة ١٩٧٤ م. ص ٢٥٠ .

٢) عبد الرزاق نوفل - القرآن والعلم الحديث ص ٢٤ .
٣) سورة آل عمران آية ١٩١ .
٤) سورة الغاشية آية ١٧ - ٢٠ .
٥) سورة الانعام آية ١٠٠ .

فهذه دعوات فيها تشويق كبير للاستزادة من علم النبات ، والتفكر في خلق الله من حيوانات وجمادات والتمعن في كل مافي ذلك من روعة ودقة وتناسق واعجاز . فامعان النظر في مخلوقات الله هو المنطلق الصحيح للعلم ، لان العلم يبدأ بالمشاهدة الصحيحة التي ينطلق معها التفكير فيرتاد آفاقا جديدة باحثا ومنقبا ليضيف الى التراث الفكري الانساني شيئا جديدا ، فهذا هو العلم الذي يهدي الى الايمان . ان خلق الله كتاب مشاهد ، وما انزله على سيدنا محمد صلى الله عليه وسلم هو الكتاب المقروء ، وكلاهما يهدي الى غاية واحده وهي أن كل شيء مرده الى الله سبحانه وتعالى . فكتاب الله المقروء - الذي هو التنزيل الكريم - يوجه النظر الى كتاب الله المشاهد وهو الكون ومافيه من بدائع الخلق وعظيم الآيات . فالعلم هو أحد الطرق التي تقود الى التوحيد . والدين الاسلامي يؤكد دوما بأن العلم ثمرة من ثماره وأن العلم هو الطريق الى الايمان وهو وسيلة لترسيخ هذا الايمان . فالعجائب التي يشاهدها الباحثون في العلوم الطبيعية من خلال دراساتهم تدل دلالة قاطعة على أن هناك تصميما وقصدا في كل شيء وان ثمة برنامجا ينفذ بحذافيره طبقا لمشيئة الخالق عز وجل (١) . ومن ناحية اخرى فاننا نجد في القرآن الكريم ان الكثير من الآيات التي تشير الى التوحيد أو الايمان هي آيات علمية اما أن توجه النظر لدراسة كتاب الله المشاهد أو انها تورد حقيقة من حقائق العلم .

بل ان الحق سبحانه قد أشار الى العلماء بصفة خاصة عندما ذكر بانهم أشد خشية لله من غيرهم ، فقال سبحانه وتعالى : " انما يخشى الله من عباده العلماء ان الله عزيز غفور " (٢) فالخشية انما تتأتى عن طريق المعرفة . ومن عرف الله بالدرجة التي أصبح يخشاه معها لابد وأن يكون قد بلغ من الايمان مبلغا عظيما ومن اليقين مرتبة عالية .

اذا فموضوع التعرف على عظمة الخالق في جمال المخلوقات وارد ومطلوب وعلينا - لكي ننفذ هذا الامر - أن نتابع ، بل ونثابر على متابعة مايستجد من معرفة في مجال العلوم وبالذات العلوم الطبيعية .

ان العداء الذي يزعمون بين العلم والدين هو وضع أوجدته وعملت على تعميق جذوره الكنيسة ، وكان ذلك عندما بدأت العلوم الطبيعية تتحسس

---

١) محمود صالح الفلكي - ترجمة - العلم يدعو للايمان . مكتبة النهضة المصرية - ١٩٦٥م . ص ١٨٨ .

٢) سورة فاطر - آية - ٢٨ .

طريقها فى درب الحياة . وعندما ثبتت أقدام العلم وبدأت انجاراته تبهر الابصار ، شعرت الكنيسة الاوربية ، وهى آنداك ذات السلطة المطلقة المتحكمة فى كيان المجتمع ، شعرت بأن سلطتها وسيادتها مهددتان بهذا المارد الذى جاء من حيث تدرى الكنيسة ولاتدرى ،وأن بساط السلطة والمجد سوف يسحب من تحت أقدامها . حفاظا على ذلك المركز لبست الكنيسة ثوب العداء السافر للعلم والقائمين عليه وأعلنتها حربا شعواء لم تدم طويلا حتى خرجت الكنيسة منها بخسران مبين . ويبدو أن الغربيين قد ارتأوا أن يسخروا هذا الخسران لصالحهم ، وهم المعروفون باستغلالهم لكل الظروف لصالحهم فى كل حال ، فبدأنا نسمع عن التناقض بين العلم والدين ، أى دين . وهكذا حولوا الوضع وبجسارة عجيبة الى أن الدين الاسلامى يتناقض مع العلم وقفزوا الى الاستنتاج الغريب بأن تأخر المسلمين مرده لهذا السبب بينما تردى أحوال المسلمين وضعفهم وتخلفهم عن ركب الامم مرده فى الواقع تفسخ الاجيال عن الاسلام وبعدهم عن جوهره وهجرهم لتعاليمه ، وهم الدين كانوا حملة لواء العلم والحضارة وفى طليعة البشر يوم كانوا مستمسكين بالعروة الوثقى هاديهم القرآن الكريم وقدوتهم محمد صلى الله عليه وسلم.

يقول بوكلى (١) علينا أن نقر بان الصلة بين الاديان السماوية كلها والتى تدعوا الى وحدانية الله ، والعلوم الطبيعية ليست صلة عداء ،وذلك بنص الكتب السماوية . فالصلة بين الاسلام والعلوم الطبيعية فى واقع الامر صلة توافق وانسجام وليست صلة اختلاف وتناقض وتنافركما يحلوللبعض أن يصورها .ويقول ماكى (1964)(٢) ان الذين يؤمنون بعبادة اله واحد ينظرون للطبيعة على انها خلق الله وتعتمد فى وجودها عليه أى على قدرته وهذا مايجعلها خاضعة لتحرى الانسان ودراستها بعيدا عن الخرافه دونما اتهام للانسان بعدم التدين . وبما أنها تعتمد على الله فى وجودها فان هذا يجعلنا نحن بنى الانسان شاكرين لله فضله ومنه ويجب أن نعكس ذلك عمليا فى كل بحوثنا بان نكون امناء مخلصين فيها . فدراسة العلوم الطبيعية ليست فقط مسموح بها بل هى فى الواقع احدى مسئوليات الانسان التى أوكلها له الله . وفى الحديث الشريف " ان طلب العلم فريضة على كل مسلم ومسلمة " (٣) وفى الاثر " اطلبوا العلم ولو فى الصين " ، ويذكر التاريخ أن من العلماء المسلمين من كانت لهم صولات وجولات فى ساحات وميادين العلم المختلفة ، والتى

---

(1) M. Bucaille, The Bible, The Quran and Science, N. Amer. Tr. Public. 1978 P.110.

(2) Mac Kay, D.M. Science and Religion by a Theist. <u>Science in its context</u> edited by John Brierley, Heinemann. London, 1964. P.108

٣) رواه ابن ماجه .

مازالت بصماتهم عليها الى يومنا هذا - وهذا المجال غنى عن الاستشهاد . ففى الفترة مابين القرن الثامن والثانى عشر الميلادى عندما كانت الكنيسة الاوربية تقف فى مواجهة عنيفة للتقدم العلمى الذى أطل برأسه على مسرح الحياة ، كانت هناك العديد من الاكتشافات العلمية فى جميع فروع العلم فى الجامعات الاسلامية . ففى أوربا بعد الفترة التى واجه فيها العلماء صعوبات جمه أمثال جاليلو وكوبرنكس انتظم عصر النهضة وكأنى به كان عصر رد الصاع صاعين لسلطات الكنيسة . فقد تميز عصر النهضة فى أوربا بتقدم العلوم الطبيعية وجاء دور رجال العلوم فى مواجهة الكنيسة وماتدعو اليه ، حتى أنهم صاروا يتندرون بكل من يذكر اسم الله فى مجال من مجالات العلوم وينبذونه. ان ذلك الجو المحموم بالهجوم على الدين كان له أثره على جميع طلاب العلم وامتد أثره الى الطلاب المسلمين أيضا . ان ذلك الجوالىحد كبير هو المسئول عن سبب انتشار فكره ان الدين هو عبارة عن تسلط فئه قليلة تعمل باسم الدين على المجتمع الكبير كله . والتقطت الشيوعية الناشئة هذه الفكرة التى ولدت نتيجة ذلك الصراع الباطل وعملت ماعملت على نشرها وتشويه جميع الاديان من خلالها . فقد صرح معلم الشيوعية الاول ، وصديقه ،كارل ماركس أن قوانين الاخلاق والاديان ماهى الا تخيلات برجوازية تخفى وراءها مطامع برجوازية ، كما صرح كارل ماركس أيضا بأن الدين أفيون الشعوب يستعمل كمخدر للجماهير لتسهيل سرقتها (١) ومن جانب آخر نشأ عن تقوقع الكنيسة ورتابه أساليبها وانجرافها وراء تيار معركة مع العلم من أجل سلطة زائفة - فى الوقت الذى حققت فيه العلوم الطبيعية انتصارات باهرة ومكاسب عظيمة للبشرية - نشأ عن ذلك الوضع ايمان لدى كثير من الناس بالعلوم الطبيعية ، بل وصارت فى نظر الكثيرين بديلا للدين . ورأى ذلك النفر الضال فى العلوم عصا سحرية تحل جميع مشاكل البشرية . كان لذلك الفهم الخاطىء أبعاده ومخاطره التى نراها اليوم فى العالم الغربى والحالات النفسية والعصبية التى يعانى منها الشباب . أما كون أن الفهم كان خاطئا ومازال ، لان العلوم الطبيعية غير قادرة على حل جميع مشاكل الانسان بل عاجزة عن حل أهم مشاكله ، مع أننا نعترف أننا نعيش فى حضارة عمادها العلوم وفى عصر العلوم والتقنية بل فى نسيج من عصور العلم نسيج يجمع فيه عصور الكهرباء والتحكم الآلى والذرة والفضاء والعقول الالكترونية (٢) . ولكن مثلما للعلوم انطلاقتها ان لها حدودها . فالعلوم تقف مكتوفة الايدى أمام العديد من المشاكل الاجتماعية كمشاكل صراع القيم الاخلاقية ومشاكل الصلات الاجتماعية ومشاكل الزواج والطلاق فمثل هذه القضايا لاتجد لها حلا فى العلوم الطبيعية وهذا مايقودنا حتما الى الدين فاننا نعيش فى عالم ينتمى انتماء كليا الى الدين (٣) ،فالعلوم غير قادرة على تحقيق القيم الاخلاقية وعلينا أن نعترف أن مرد ذلك يجب

---

١) الشيخ عبدالرحمن حبنكه الميدانى - بحث بعنوان الكيد الاحمر ، مقدم للمؤتمر التأسيسى الثانى لرابطة العالم الاسلامى بمكة المكرمة - ذوالقعدة ٩٩هـ.

٢) د. فتحى الديب : الاتجاه المعاصر فى تدريس العلوم - الطبعة الاولى دار القلم - الكويت ١٩٧٤ م - ص ٦٣ .

٣) (3) Whitehead - Adventures of Ideas - Cambridge 1933. P.1912

أن يكون للدين (١) . والعلوم غير قادرة على حل مشكلة الصلات الاجتماعية لان تعايش الفرد مع الذرات داخل المعمل لايعنى أن ذلك يهيؤه ليتعامل مع الناس.(٢).

ان من امثال انشتاين من العلماء الذين قادهم العلم الى التسليم بوجود خالق مدبر لهذا الكون ، الكثيرون . فان العلم الحديث قد أثبت أن لهذا الكون خالق واحد أحد وأن الخلق شيء مدبر وليس مصادفة (٣). ان هذا الخالق هو الذى ارسل محمدا (ص) بدين الحق الذى ينتظم حياة الانسان فى جميع نواحيها وبما أن العلوم الطبيعية تشكل جزءا من هذه الحياة فلا غرو ان قلنا أن عالمنا ينتمى كلية مع الدين واننا نعيش فى عصر الايمان .

ولعل من أبرز الاسباب الاخرى التى تؤكد ضرورة اطلاع المسلمين على النظريات العلمية - وعلى وجه الخصوص نظريات العلوم الطبيعية - هو الحاجة لازالة الوهم الناشيء من التصور الخاطيء بان مدرس العلوم الطبيعية قد يجد بعض الحرج أحيانا فى التوفيق بين نظرية ما وآية قرآنية تبدو وكأنها تناقضها . ويبدو أن أبرز مثال على مانقول هو موضوع نظرية النشوء والارتقاء لداروين . ونحن فى هذا المقام لسنا بصدد الخوض فى تفاصيل هذه النظرية وتفنيد نقاط الضعف فيها ، لان ذلك قد يتطلب بحثا خاصا ، الا أننا نرى أن موضوعا كهذا يجب الا يضمن فى مناهج التعليم العام فى الاقطار العربية والاسلامية بشكل منهجى يعطى شبيبة المسلمين انطباعا بأن الامر قد بت فيه ، وبأنه قد تعدى كونه نظرية وأصبح حقيقة علمية ثابتة فمسألة كهذه لم تكن لتستحق كل ما أثير حولها من ضجة فى العالم الاسلامى لو أفهم الناس - ضمن مناهج الدراسة أيضا - انها نظرية لم تصل بعد نشوئها الى الارتقاء لدرجة الحقيقة العلمية .

بل أن المجتمع الغربى نفسه منقسم على نفسه حيالها بين مؤيد ورافض لها . ويكفينا أن نلقى نظرة سريعة على اللائحة رقم ١٠١١ من قانون ولاية كولورادو ، لنجد أن الفقرة السابعة عشر تقول (٤) :

" ان أى مؤسسة حكومية لها علاقة بمواضيع الحياة ، الانسان أو الكون ينبغى أن تهيء الوقت والمكان والميزانية

---

(1) *Einstein - Out of my later years*, London 1950, P.21-22

(2) *Richard Livingstone - Education in this Age*, Oxford 1952 P.11

٣) عبدالرازق نوفل - الله والعلم الحديث - دار الكتاب العربى - الطبعة الثالثة ١٩٧٣ م.

(4) *The American Biology Teacher*, March 1973, P.144

اللازمة لدعم وجهة نظر الذين ينادون بنظرية الخلق تماما كما أعطيت نظرية النشوء والارتقاء هذه الامكانيات ، مع اعطاء الاساتذه والطلبه الحريه الاكاديمية للخيار بين الموضوعين . وأن أى مخالفة لهذه اللائحة تعتبر مخالفة للقانون وتستوجب العقوبة "

وبديهى أن لفظة مؤسسة لاتعنى المؤسسات التعليمية فقط فى الولاية وانما تشمل أيضا كل مايخطر على البال من مستشفيات وربما محال بيع الكتب فى المطارات .

كما تجدر الاشارة هنا الى أن رافضى نظرية النشوء والارتقاء فى المجتمع الغربى ليسوا فقط من الرهبان أو رجال الكنيسة . فهناك أشخاص على درجة رفيعة من العلم والمعرفة والتخصص يرفضونها أيضا . ومن هؤلاء هناك بروفسور العلوم الطبيعية دوين جيش *Duane T. Gish* ، الذى لو ألقينا نظرة سريعة على خلفيته العلمية ، لوجدنا أنه كرس حياته كلها للعلوم فهو قد درس الكيمياء ثم حضر دراساته العليا فى الكيمياء الحيوية ثم عمل فى كلية الطب بجامعة كورنيل بالولايات المتحدة حيث تمكن بالتعاون مع فريق من الباحثين من تحضير أحد هورمونات الغده النخامية فى المعمل الامر الذى يعتبر سبقا رائعا فى مجال الكيمياء الحيوية ، ثم عكف فى جامعة بركلى على دراسة تركيب بروتين أحد الفيروسات . ويشغل الآن منصب الرئيس المشارك لمعهد أبحاث التخليق . ومن الواضح أن كلمة أبحاث التخليق تعنى أن هناك من أصحاب الشأن والمتخصصين فى العلوم الطبيعية من أنشأ معهدا ليجرى أبحاثا تؤيد وجهة النظر التى تقول بأن الكائنات الحية لم تخلق نفسها ، وانما أوجدها فى هذا العالم خالق ، وهم بذلك يردون على نظرية داروين ومؤيديها ومروجيها ليس فقط بآراء مضادة بل وبابحاث مضادة أيضا .

أقول أن الجدل فى المجتمع الغربى حول هذه النظرية قد بلغ الى هذا الحد بينما يوجد فى بعض المجتمعات الاسلامية من يقرر على التلاميذ منهجا دراسيا يتضمن هذه النظرية .

ويوجد الآن من المسلمين من هم على درجة رفيعة من العلم والتخصص مثل الدكتور سليمان نور الدين الذى تناول النظرية الداروينية بالتفنيد والرد من واقع تخصصه كأستاذ للعلوم البيئية (١).

---

١) الدكتور سليمان نور الدين – *Teori Evolusi-Akademi Sains Islam* ١٩٧٨م.

وهذا المثال يدل دلالة واضحة على أن التناقض بين آية ونظرية معناه أن أحدهما لم يتضح تأويله بشكل صحيح ، أو أن النظرية غير ثابتة ، اذ لا تناقض بين آية صريحة المعنى وحقيقة علمية ثابته .

ونعو فنؤكد الاهمية القصوى التى يجب أن نضعها أمام أعيننا ونحن نفحص ونقرر نوعية المعلومات التى تسكب فى أذهان التلاميذ فى المدارس عندما نستعرض موقفا يذكره الاستاذ عبد القادر عوده وهو يروى لنا الاسباب التى دفعته لدراسة الشريعة (١) فيقول :

" كنت مشغوفا بقراءة كتب التاريخ وسير أبطال الاسلام. وكتب التاريخ الاسلامى لاتتعرض عادة للمسائل الفقهية ، ولكنها حين تتعرض للبطل كقاض أو حاكم أو مشرع تذكر بعض ما أثر عنه من قضاء وحكم أوتشريع ، وهذه الاثار تثير فى الرجل الغنى روح المقارنة والمفاضلة وقد أدهشنى أنى لم أجد قضاءا أو حكما أو تشريعا اسلاميا الا روعيت فيه المبادىء والنظريات الجنائية الحديثة التى قيل لنا فى المدارس أنها من ابتداع القوانين الوضعية ، وان العالم لم يعرفها الا فى القرن التاسع عشر على اثر الثورة الفرنسية . فحملنى هذا التناقض الظاهر بين ماسمعت وبين مالمست على أن أدرس القسم الجنائى فى الشريعة الاسلامية دراسة منظمة ، وقد خرجت من دراستى بأن العيب الوحيد فى هذا القسم هو أن الناس يجهلونه كل الجهل ، وانه فيما عدا ذلك خير من أى قانون وضعى على وجه الارض ، بل هو المثل الاعلى الذى يجب أن يأخذ به ويحتذيه كل مشرع وضعى فى أى بلد غير اسلامى " .

المدرسة العقلية فى التفكير الاسلامى المعاصر :

ان الحديث عن العلوم الطبيعية فى ضوء منهج الاسلام وتوجيهاته يقودنا الى نقطة جوهرية تتطلب - بالحاح - الاشارة اليها وابداء الرأى فيها وهى أنه قد نشأ منذ بداية القرن الحالى نمط معين فى التفكير الاسلامى أطلق عليه بعض المفكرين المتأخرين اسم " المدرسة العقلية "(٢) ،وذلك

---

١) عبد القادر عوده - التشريع الجنائى الاسلامى مقارنا بالقانون الوضعى - الجزء الاول - الطبعة الخامسة ١٩٦٨م. ص ١٠ .

٢) سيد قطب - فى ظلال القرآن - ج ٦ ص ٣٩٧٨ .

لكون هذا النمط من التفكير هو افراز حقبة من الزمن وصلت فيها الفتنة بالعلم الحديث الى ذروتها ، فدأب بعض المفكرين المسلمين الى اللجوء الى تدعيم آية معينة بمقولة علمية معينة كلما أمكن ذلك فسمعنا بمن يفسر قوله تعالى " السموات السبع " بأنها عدد أفلاك الكواكب التى تدور حول الشمس فى مجموعتنا الشمسية (١) ،لان العلم لم يكن قد عرف منها سوى سبعا آنذاك .

ونحن مع تقديرنا وادراكنا التام لدوافع هذه المدرسة العقلية ، التى منها ازالة ماعلق بالدين من بدع وخرافات ، الا أننا اردنا أن نشير عبر هذا المثال الى ضرورة الاستعانة بالمتخصصين ، هذا اذا كان ولابد من تدعيم آية قرآنية بمقولة علمية ، اذ لو كان المفسر عالما فلكيا لادرك قبل غيره مدى قصور الاجهزة التى كانوا يستخدمونها ، ولما أقدم على ربط مقولة علمية غير ثابتة بدستور سماوى ثابت لايتغير .

نقول أنه من الضرورى الاستعانة بذوى الاختصاص ، بل أصحاب التخصصات الدقيقة ، اذ لايكفى أن يكون الانسان طبيبا مثلا لكى يعتقد بأن لديه التخصص العلمى والدينى اللذان يؤهلانه لتفسير القرآن بشكل متناغم مع النظريات العلمية .(٢).

فالمتخصص تخصصا دقيقا يستطيع فى فنه أن يحكم على مدى ثبات نظرية ما،ولا بأس عندها من الاستشهاد بآية قرآنية لدعم هذه النظرية وليس بالعكس فنكون بذلك قد وفرنا على الاجيال القادمة الحرج الذى يقعون فيه وهم يبررون ما تفوهنا به فى هذا الصدد بحسن نية منا .

ولعل أروع مثال على مانقول هو مانسمعه من الدكتور خالص جلبى المتخصص فى الجراحة والحائز أيضا على اجازة من كلية الشريعة ، الامر الذى يجعل نظرته للعقيده الاسلاميه من خلال عالم الطب والجراحة نظرة مهيمنه ثاقبه مدركة لجميع أبعاد ماتتناوله من درس وتحليل (٣) .

ولعل مايقوله الشيخ الشهيد سيد قطب فى هذا الخصوص (٤) يمثل القاعدة التى ينبغى أن نتذكرها دائما ، فهو يؤكد مايلى : " ... انه لايجوز

١) محمد عبد الرحمن الجديلى ـ نظرات حديثة فى التفسير . ص ٢٤ ،وانظر أيضا تفسير القاسمى ، قول الامام ج ١٧ ص ٦٠٣٤ .
٢) د. مصطفى محمود ـ القرآن فى محاولة لتفسير عصرى .
٣) د. خالص جلبى ـ الطب محراب للايمان ـ ١٩٧٤ م . دار الكتب العربية .
٤) د. سيد قطب ـ فى ظلال القرآن ـ تفسير سورة الفيل ص ٢٥١ .

لنا أن نواجه النصوص القرآنية بمقررات عقلية سابقة ، لامقررات عامه ، ولا مقررات فى الموضوع الذى تعالجه النصوص ، بل ينبغى أن نواجه هذه النصوص لنتلقى منها مقرراتنا ، فمنها نتلقى مقرراتنا الايمانيه ومنها نكون قواعد منطقنا وتصوراتنا جميعا ، فاذا قررت لنا أمرا فهو المقرر كما قررته ، ذلك أن مانسميه "العقل " ونريد أن نحاكم اليه مقررات القرآن عن الاحداث الكونية والتاريخية والانسانية والغيبية هو افراز واقعنا البشرى المحدود وتجاربنا البشرية المحدودة .. " .

ولانحسب أنه من قبيل الصدفة أن نسمع آراء مطابقة لهذا الرآى فى مجالات اخرى خلاف العلوم ، فهذا هو الاستاذ الفاضل عبدالقادر عوده فى مؤلفه الرائع " التشريع الجنائى الاسلامى مقارنا بالقانون الوضعى "(١) يقول : " ... .. ان الاصل فى القانون أن يوضع لتنظيم شئون الجماعة ولا يوضع لتوجيه الجماعة ، ومن ثم كان القانون متأخرا عن الجماعة وتابعا لتطورها ... .. " . ويفهم من ذلك أن الشريعة الاسلامية هى الموجهه للجماعة المسلمة ، فهى لذلك متقدمة عنها ومهيمنه على تطورها .

ويقرر الاستاذ عوده بأنه طالما أن الشريعة تختلف عن القوانين اختلافات أساسية وتتميز عنها بمميزات جوهرية فقد امتنع القياس .. فهم حين يقيسون انما يقيسون الارض بالسماء ، والناس برب الناس ، فكيف يستوى فى عقل عاقل أن يقيس نفسه بربه ،وأرضه بسمائه .

وهنا تبرز أهمية المنهج ، وأهمية أن يكون واضع المنهج مدركا لابعاد هذه المشاكل وحساسيتها ، فلا هو ينبغى أن يهملها ويتغاضى عنها بشكل سلبى انهزامى ، ولا هو ينكرها بشكل تعصبى غير موضوعى .

وفى اعتقادنا أن القرآن الكريم على وجه الخصوص والعقيدة الاسلامية بشكل عام فى غنى عن هذا الدعم الذى قد تقدمه النظريات العلمية . وحسب العلماء المسلمين المشتغلين بالعلوم الطبيعية أن يتذكروا قوله تعالى : " سنريهم آياتنا فى الآفاق وفى أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق " (٢) ،لكى يعملوا على اظهار هذه الآيات ولانحسب أن هناك مجالا أخصب ، ولاتخصصا أغزر من العلوم الطبيعية لاداء هذه المهمة ، ابتداءا بوحدة بناء الماده ، الذرة وبنيتها العجيبة المؤلفة من النواه وما يحوم حولها من كهارب تسبح

---

١) عبدالقادر عوده - مرجع سابق - ص. ١٣ .

٢) سورة فصلت - آيه ٥٣ .

فى أفلاكها فى حركة دائبه لاتنقطع تتداخل فى تنظيم محكم لتنتج المركبات المختلفة . ومرورا بعالم الاحياء ومايزخر به من عجائب . ان الانسان لايملك الا أن يقف مشدوها وهو يشاهد مثلا بعض العناكب المائيه وهى تصنع لنفسها عشا مما تفرزه من خيوط وتعلقه بشىء ما تحت سطح الماء ، ثم تتحايل لتصطاد فقاعه هوائيه فى شعر جسمها لتطلقها تحت العش تم تكرر هذه العملية حتى ينتفخ العش وعندئذ تلد صغارها وتربيها . من ألهم هذه المخلوقة الضعيفة أن تؤدى كل هذه العملية لكى تضمن سلامة صغارها ان لم تكن القدرة الالهية ؟ وآية اخرى لايزال العلم يحاول أن يسبر أغوارها المطلسمه انها مملكة النحل ، ففيها تصنع العاملات حجرات مختلفة الاحجام . تعد الصغار منها للعمال والاكبر لليعاسيب ، وتعد غرفة خاصة للملكات الحوامل . والنحلة الملكية تضع بيضا غير مخصب فى الخلايا المخصصة للذكور ، وبيضا مخصبا فى الحجرات المهيأه للعاملات وملكات المستقبل . وعلى أساس وظيفة كل فئه من هذه الفئات مستقبلا يقدم لهم طعاما مختلفا . ترى من الذى أجرى التجارب المضنية التى على ضوئها تحددت نوعية ونسب توليفة هذه الاطعمة المختلفة ، والتى تتطلب الانتظار وتمييز النتائج لتطبيق اكتشاف أثر الغذاء ان لم تكن القدره الالهية ؟ ..

أما الآية الثالثة فتقدمها ثعابين الماء التى تعيش فى البرك والانهار حتى يكتمل نموها ، وعندها تهاجر ، فاذا كانت فى أوربا فانها تقطع آلاف .. الاميال فى المحيط قاصدة أعماقه السحيقه جنوبى برمودا وهناك تبيض وتموت أما صغارها التى تنتج من هذا البيض فانها تعود أدراجها تقاوم التيارات وتغالب الامواج والعواصف حتى تصل الى الشاطىء الذى جاءت منه امهاتها. .. وتنتظر حتى يكتمل نموها لتنطلق الى المكان الذى ولدت فيه فتبيض وتموت .. وهكذا ، لاتضل طريقها ولاتخلف موعدها ولاتتقاعس عن هذه الرحلة المضنية.(١)

وما هجرات الطيور الا آية اخرى من هذه الآيات ، فكثير منها يهاجر على شكل جماعات فى أوقات محدده من العام الى أماكن بعيده ثم تعود أدراجها فى وقت محدد كذلك الى نفس المكان الذى انطلقت منه . ولايمكن أن تكون أهتدت بعلامات على الطريق كجبال أو أشجار مثلا لان بعضها يطير معظم رحلاته فوق البحار .

---

١) محمود صالح الفلكى - مرجع سابق . ص ١٢٠ .

وعندما التفت الانسان الى الكون لم يملك الا أن يعترف بأنه هو وكوكبه الذى يعيش فيه كذرة فى مهب الريح ، وذلك مقارنة بما شاهده من نجوم فى مجراتها لاحصر لها تفصلها مسافات شاسعة لم يستطع أن يقيسها بمقاييسه المألوفة ، فاستدرك بأن أتخذ وحدة جديدة لقياس الاطوال أطلق عليها اسم " السنة الضوئية " وعرفها بأنها المسافة التى يقطعها الضوء فى سنة زمنية كاملة ، مع العلم بأن الضوء يقطع ثلاثمائة ألف كيلومتر فى الثانية الواحدة . لقد أدرك الانسان أنه أمام شىء هائل حقا عندما علم بأن الضوء الصادر عن نجوم المجره المتسلسله - وهى أقرب المجرات الضخمة الينا - والذى يشاهده فى ليلته يكون قد استغرق مليونا ونصف المليون من الاعوام حتى وصل اليه .(١) .

أما الآيات التى نشاهدها فى أنفسنا فهى الاخرى يستعصى حصرها ، وكل منها يضاهى الآخر فى الاهمية والاعجاز ، ولعل هذا ماعبر عنه الدكتور خالص جبلى عندما اختتم مؤلفه الرائع بما نصه : " بعد هذا الطواف المديد بين خلايا الدماغ وأسناخ الرئه ، ونفرونات الكليه .. مابين الكلس السابح أو الفوسفور المتقد ، والصوديوم المتفاعل .. مابين الهورمونات الحاشده والخمائر الشاطره ، والتراكيب المعقده .. مابين ضخ القلب للدم ، وانتاج الغدد للهورمونات ، وافراز الدماغ للسياله العصبيه نقف متأملين ، مسبحين شاكرين ، معترفين بحمد البارىء ، ونعمه ، وفضله ورحمته ، وعلمه .." (٢).

---

١) ألن هاينك - ترجمة د. سيد رمضان هداره - أسرار الكون ١٩٦٢م. - مكتبة النهضة ص. ١١ .

٢) د. خالص جبلى - مرجع سابق ص ٣٠٨ .

العلوم الطبيعية - المنهج المدرسى - والاسلام :

بعد أن تطرقنا بايجاز فى مكان سابق لطبيعة الصلة بين العلوم الطبيعية والدين الاسلامى سوف نحاول فى الصفحات التالية أن ننظر للعلوم الطبيعية فى اطار المنهج المدرسى وفى ضوء المنهج الاسلامى . والمتتبع للعلوم الطبيعية يعلم أنها فى تطور مطرد وتضخم مستمر فانها شبيهه بجسم ينمو وفى السنوات الاخيرة تقلص عدد السنين التى تتضاعف فيها المادة العلمية وهذا ما شكل تحديا للتربية من الزاويتين زاوية الكم وزاوية الكيف . أى بمعنى آخر ماذا ندرس وماهو المقدار ؟ وهذا يحتم علينا أن نضع أصبعنا فى قائمة من الاسبقيات التى ربما نحتاج لوضع معايير كثيره لاختيارها . والجانب أوالزاويه الثانية هى كيف ندرس ؟ أى ماهو المنحى أو الطريقة التى سوف نتبعها فى التدريس ؟ من هنا نشأت فكرة " العلوم الحديثة " كجزء من المنهج المدرسى وبايجاز شديد فان العلوم الحديثة تعنى أن توضع للمقرر أهداف سلوكيه محدده وواضحة وان يبنى المقرر على أساس مخططات ذات مفاهيم وأن يكثر من النواحى العلمية بطرقها المختلفة من استكشاف ، وبحث واستقصاء - وعروض معملية وتجارب معملية وان يكون التقويم شاملا لجميع أوجه النشاط الممارسة .

لقد تغير مفهوم المنهج من المعنى الضيق الى معنى واسع شامل يحتوى على كل انواع النشاط التى يقوم بها التلميذ داخل حجرات الدراسة وخارجها تحت اشراف المدرسة ، أى أن المنهج المدرسى بهذا المعنى الواسع هو حياة التلاميذ التى توجهها المدرسة وتشرف عليها (١) . هذا أحد تعاريف المنهج واذا مارجعنا الى ماذكرناه سابقا بأن الدين الاسلامى تشريع ينظم حياة الفرد والجماعة من جميع نواحيها كان لزاما علينا الا نغفل العلوم الطبيعية التى تشكل جزءا هاما من المنهج المدرسى عندما ننظر الى التربية من الوجهة الاسلامية .

اذا نظرنا الى مقرر العلوم نجد أن هناك ارتباط وثيق بين الاهداف والمحتوى والطريقة (٢) . وهذه الثلاثة أوجه لها ارتباط وثيق بأسئلة لها أهميتها فى المناهج وطرق التدريس وهى : لماذا أدرس ؟ وكيف أدرس ؟ فتحديد الاهداف أمر ضرورى لاختيار أوجه النشاط التعليمي والخبرات المناسبة ، كما أن الاهداف هى المعيار الذى نقيس به مدى نجاح العملية التربوية (٣) . ولما

---

١) د. عبداللطيف فؤاد ابراهيم - المناهج - مكتبة مصر (الطبعة الرابعة ١٩٧٥) ص ٣٨ .

٢) د. أحمد خيرى كاظم - د. أحمد يس زكى - تدريس العلوم . دار النهضة العربية ١٩٧٦) .

٣) د. ابراهيم بسيونى - د. فتحى الديب - تدريس العلوم - دار المعارف بمصر (الطبعة الخامسة ١٩٧٥) ص ١٠٥ .

لها من هذه الاهمية الكبرى فان تخطيط أى منهج أو جزء منه يعتبر عملية ليست بذات معنى اذا لم توضع الاهداف (١). ومن المصادر الاساسية التى تشتق منها الاهداف فلسفة المجتمع الذى يعيش على هداها والتى يترجم اسسها في أهدافه العامة للتربية والتى يرجو أن تحقق له آماله واشواقه وتطلعاته هذا يحتم علينا أن نكون حذرين فى تأهب تام للعمل على صياغة أهداف العلوم الطبيعية ، كمادة دراسية ، بالصورة التى توجه طلابنا الى انماط سلوكيه اسلامية صحيحة . كما يجب أن تراعى الاهداف حاجات كل من المادة والتعلم ، وان تكون شاملة لجميع الجوانب التى توصلنا الى مانصبو اليه من نمو وتقدم المتعلم ، كأن تساعد التلاميذ على كسب معلومات معينة بصوره وظيفيه ، ومهارات مناسبة واتجاهات واهتمامات أو ميول مناسبه ، وتذوق وتقدير للعلم والعلماء . وفوق كل ذلك تساعد على تنمية التفكير العلمى لدى التلاميذ .

هنالك مثال يعتبر خطوه رائده ومحاوله طيبه لوضع أهداف وتوجيهات للعلوم الطبيعية نابعة من التعاليم الاسلامية وهذا نجده فى أهداف تدريس العلوم فى المرحلتين المتوسطة والثانوية العامة بالمملكة العربية السعودية (٢). ولكنها أى الاهداف فى صياغتها تمثل مرحلة من مراحل تطور صياغة الاهداف هى مرحلة الصياغة فى صورة سلوكيه عامه . فاول مرحلة فى صياغة الاهداف كانت مرحلة التعميم والاطالة والعبارات المبهمة الغامضة تلتها مرحلة تحديد المحتوى الذى يدرس فى الهدف نفسه ، - كأن يقال يدرس نبات من عائلة السولانيس - الطماطم كمثال - تلتها مرحلة صياغة الاهداف فى صورة سلوكيه تحوى مفهوم تعديل سلوك المتعلم - كأن يقال تنمية المهارات العلمية أوتنمية التفكير العلمى ، ثم تلتها المرحلة الراهنه وهى أن توضح صياغة الهدف نوع السلوك المرغوب فيه وفى نفس الوقت المحتوى الذى من خلاله تتسنى تنمية ذلك السلوك . كأن يقال : تنمية المهارات اليدوية العلمية المناسبة التى تساعد على دراسة النواحى الزراعية فى البيئة المحيطه بالطلاب . فعندما تكون الاهداف السلوكية محدده بدقه يسهل قياسها فى المتعلم وتقرير مدى نموه وتقدمه وهذا مانادى به تيلر وميجر وبلوم الذى أخرج الاهداف السلوكية (٣) للتربية فى ثوب قشيب فى كتبه المشهوره التى تحمل اسم " الاهداف التربوية " .

---

(1) *Hirts* , P.M and *Peters*, R.S. *The Logic of Education*. *RoutRedge & Kegan Paul*, 1970 pp. 60-67.

٢) وزارة المعارف - المملكة العربية السعودية - ادارة الابحاث والمناهج والمواد التعليمية ١٩٧٤ م - ص ٢٤٤ - ٢٦٠ .

(3) *Benjamin S. Bloom. Taxonomy of Educational* *Longman Group Ltd. London.*

ان المحتوى وطريقة التدريس عنصران من عناصر مقرر العلوم ،متلازمـــان وبينهما ارتباط وثيق ، ومن الخطأ الفصل بينهما ، فالنظرة المعاصرة للتربية حولت مركز الاهتمام من المادة الى المتعلم مع مراعاة احتياجات المـــادة فالمتعلم هو هدف التربية التى تسعى جاهدة لتعديل سلوكه ، وعليه ظهر محتوى مقررات العلوم فى صورة مختلفة ملازما لطريقة التدريس . منها المحتوى الذى تقوم بنيته على مشكلات واقعية من بيئة المتعلم ، فالمشكلة تمثل موقفـــا متكاملا مترابط العناصر ، ومنها بناء المحتوى على مخططات ذات مفاهيم - أى انها مفاهيم كبرى تحتوى على مفاهيم أصغر نسبيا وهكذا الى أن نصل الـــى الحقيقة وهى الوحده المكونة للمفهوم ، وبما أن الحقائق عرضه للتغير السريع وأن المفاهيم أوعى للثبات فان ذلك يجعلنا فى موقف يمكن معه أن نعمـــل على بث التعاليم الاسلامية التى وردت فى شكل مفاهيم كبرى والخاصة بالتفكـــر فى الطبيعة ، فانها معممة وتحمل بين طياتها مبادىء عامة وبما أن القـــرآن ليس كتاب للعلوم الطبيعية نستخرج منه مادة للمقررات ، يمكننا أن نستشهـــد بالمبادىء العامة التى وردت فيه دونما نخرج به فى متاهات التفاصيـــل ونخرج به فى خضم الحقائق العلمية التى تتميز بسرعة نتيجة لتقدم العـــلم وللامكانات التقنية ، فالعملية ليست عملية مضاهاه أو مقارنة اذ أن ذلـــك ينتفى كلية لانه ليس من المعقول قياس شىء محدود وهو عقل الانسان بشـــىء لاحدود له وهو القدرة الالهية . ومن الاشياء أو المبادىء العامه مثلا وجـــود ازواج من الكائنات الحيه ذكر وانثى ، وان النبيئة فى توازن عجيب ، لايمكـــن أن يكون بمحض الصدفة ، اذا اختل جزء اختلت جميع الاجزاء . قال تعالى :

" اولم يروا الى الارض كم انبتنا فيها من كل زوج كريم " (١) .وقال تعالى:

" والارض مددناها والقينا فيها رواسى وانبتنا فيها من كل زوج بهيج "(٢).

وقال تعالى :" وألقينا فيها رواسى وانبتنا فيها من كل شىء موزون " (٣) ..

فالتوازن البيئى من المفاهيم الاساسية فى مقررات العلوم المعاصرة .

أما الطريقة الملازمة للمحتوى المبنى على المفاهيم فهى الاكثـــار من التجارب العملية ، لانها تعكس طبيعة العلم وهى التوصل بالحقائق عن طريق التجربة والبرهان لاسيما وان العلم يتكون من حقائق ومفاهيم على مستويـــات مختلفة . وأن هذا الاتجاه لايتعارض مع القرآن الكريم الذى جعل " للتعلـــم والمعرفه منهجين (٤) : منهج الوحى وهو يقتصر على الغيبيات التى لاتدخـــل تحت دائرة الحس . ومنهج التجربه والبحث وميدانه الكون الذى يدخل ضمـــن

---

١) سورة الشـــعراء آيه ٧
٢) سورة ق آيه ٧
٣) سورة الحجـــر آيه ١٩
٤) ماجد عرسان الكيلانى : تطور مفهوم النظرية التربوية ١٩٧٨م. الطابعون جمعية عمال المطابع العقادنيه - عمان .

مجال الحس . والقرآن يجعل نوعا من التلاحم بين المنهجين ، فهو يستغل الحقائق التى يتوصل اليها منهج البحث والتجربة لدعم المبادىء والمعتقدات التى يقررها منهج الوحى مستنيرا بذلك الى ماذكرناه عن تكامل العلم والايمان " سنريهم آيتنا فى الآفاق وفى أنفسهم حتى يتبين لهم أنه الحق"(١) والقرآن الكريم يقرر النواحى العملية فى صورة رائعة فى حوار سيدنا ابراهيم مع به . قال تعالى : " واذ قال ابراهيم رب أرنى كيف تحى الموتى قال أولم تؤمن قال بلى ولكن ليطمئن قلبى قال فخذ أربعة من الطير فصرهن اليك ثم اجعل على كل جبل منهن جزءا ثم ادعهن يأتينك سعيا واعلم أن الله عزيز حكيم " (٢) .

---

١) سورة فصلت آيه ٥٣ .

٢) سورة البقرة آيه ٢٦٠ .